

遊戲 3D 角色設計人員職能基準

職能基準代碼		IDC2172-007v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	遊戲 3D 角色美術人員		
所屬 類別	職類別	資訊科技 / 數位內容與傳播		職類別代碼	IDC
	職業別	平面及多媒體設計師		職業別代碼	2172
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 出版業		行業別代碼	J5820
工作描述		從事遊戲 3D 角色美術製作工作。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1 確認遊戲設計風格	T1.1 規劃遊戲風格	O1.1.1 製作參考文件	<p>P1.1.1 確認企畫案，設計各種角色造型。</p> <p>P1.1.2 運用電腦繪圖軟體繪製設計圖，確認角色造型並訂立視覺風格。</p> <p>P1.1.3 與團隊成員確認製作風格是否符合遊戲設定。</p>	4	<p>K01 數位內容遊戲概論^{【註1】}</p> <p>K02 遊戲美術相關知識^{【註2】}</p> <p>K03 電腦動畫相關知識^{【註3】}</p> <p>K04 數位內容動畫概論^{【註4】}</p>	<p>S01 電腦繪圖軟體應用能力</p> <p>S02 手繪及繪畫表現技能^{【註5】}</p> <p>S03 設計與創意技能</p> <p>S04 溝通及表達能力</p>
T2 製作遊戲 3D 模型	T2.1 製作遊戲角色 3D 模型	O2.1.1 3D 角色模型	<p>P2.1.1 根據角色造型，繪製三視圖或細節設計圖。</p> <p>P2.1.2 針對主角造型設計多款設定稿，經由討論與評估，挑選出最適合之角色造型。</p> <p>P2.1.3 根據造型設定稿和程式規格，使用 3D 動畫軟體，正確掌握模型的特性、個性、結構、體態與細膩度，以完成製作角色模型。</p>	4	<p>K01 數位內容遊戲概論</p> <p>K02 遊戲美術相關知識</p> <p>K03 電腦動畫相關知識</p> <p>K04 數位內容動畫概論</p> <p>K05 3D 動畫軟體^{【註6】} 相關知識</p> <p>K06 素描相關知識</p> <p>K07 色彩學</p> <p>K08 美學</p>	<p>S01 電腦繪圖軟體應用能力</p> <p>S02 手繪及繪畫表現技能</p> <p>S03 設計與創意技能</p> <p>S04 溝通及表達能力</p> <p>S05 角色風格分析能力</p> <p>S06 3D 動畫軟體應用能力</p> <p>S07 Skin、Rigging、Render 應用能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			P2.1.4 與相關美術 / 程式設計人員討論，根據討論結果修改，調整角色模型。		K09 藝用解剖學 K10 雕塑相關知識	S08 雕塑技能 S09 polygons 操作技能
	T2.2 角色貼圖繪製	O2.2.1 貼圖	<p>P2.2.1 根據設定稿和程式規格，採用 2D 或 3D 繪製軟體繪製貼圖，並與 2D 美術人員討論貼圖效果，確立貼圖樣式，忠實呈現原始設計風格。</p> <p>P2.2.2 根據程式規格，在期限內以正確的方式於貼圖位置完成貼圖。</p> <p>P2.2.3 與相關美術 / 程式設計人員討論，根據討論結果再行修改，以達到設定的貼圖效果。</p> <p>P2.2.4 將角色輸出至遊戲引擎進行檢視。</p>	4	K01 數位內容遊戲概論 K02 遊戲美術相關知識 K03 電腦動畫相關知識 K04 數位內容動畫概論 K05 3D 動畫軟體相關知識 K06 素描相關知識 K07 色彩學 K08 美學 K09 藝用解剖學 K11 3D 角色模型輸出格式知識	S01 電腦繪圖軟體應用能力 S02 手繪及繪畫表現技能 S03 設計與創意技能 S04 溝通及表達能力 S06 3D 動畫軟體應用能力 S07 Skin、Rigging、Render 應用能力 S10 遊戲引擎應用能力 S11 UV Texture Editor 使用技能
T3 維護與更新遊戲規格文件	T3.1 維護與更新遊戲規格文件	O3.1.1 角色規格文件	<p>P3.1.1 彙整遊戲角色規格文件，並依照組織相關規範進行維護作業。</p> <p>P3.1.2 與企劃人員討論新需求，並確認需修正之文件資料，進行遊戲角色規格文件更新作業。</p>	4	K01 數位內容遊戲概論 K02 遊戲美術相關知識 K03 電腦動畫相關知識 K04 數位內容動畫概論 K05 3D 動畫軟體相關知識 K06 素描相關知識 K07 色彩學 K08 美學 K09 藝用解剖學	S01 電腦繪圖軟體應用能力 S02 手繪及繪畫表現技能 S03 設計與創意技能 S04 溝通及表達能力 S05 角色風格分析能力 S06 3D 動畫軟體應用能力 S07 Skin、Rigging、Render 應用能力

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A01 主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。
- A02 持續學習：能夠展現自我提升的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。
- A03 自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。
- A04 追求卓越：會為自己設定具挑戰性的工作目標並全力以赴，願意主動投注心力達成或超越既定目標，不斷尋求突破。
- A05 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。
- A06 好奇開放：容易受到複雜新穎的事物吸引，且易於接受新觀念的傾向。
- A07 謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

說明與補充事項

- **建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經驗 / 或能力條件：**
 - 具 2 年以上相關工作經驗，且具備 3D 相關知識及基本能力，熟悉 3D 與電腦繪圖軟體，備有作品集。
- **其他補充說明：**
 - 【註 1】數位內容遊戲概論：如計算機概論、產業現況、遊戲概論、遊戲平台、遊戲類型分析、遊戲性分析 (game play)、專業名詞基本認識、開發軟體工具認識、遊戲風格及色彩概念、遊戲開發專案管理概念、遊戲行銷概念、遊戲營運概念、智慧財產權 / 數位版權管理等。
 - 【註 2】遊戲美術相關知識：如 3D 美術製作、2D 動畫原理、3D 動畫原理、即時算圖設計 (Real time Render)、人機介面設計、遊戲風格設計、色彩學、影像後製、美術專業概念、鏡頭語言等。
 - 【註 3】電腦動畫相關知識：如動畫編劇、3D 軟體介面和操作、電腦繪圖軟體專業用語、分鏡腳本、模型配線的製作、3D 模型的類型、調整比例、UV 的處理方法、貼圖的方式和種類、shader 質感的設定、骨架的繪製、分配權重的製作、架設控制器的方式、key frame 的原理、表演概論、卡通動畫原理、電腦繪圖軟體程式語言等。
 - 【註 4】數位內容動畫概論：如電腦繪圖風格、電腦繪圖流程、電腦繪圖產業現況、電腦繪圖檔案規格、電腦繪圖軟體基礎概念、資訊收集管道、動畫故事概念、電腦繪圖工作內容區分、2D 軟體基礎運用等。
 - 【註 5】手繪及繪畫表現技能：如手繪技巧、素描技能、插畫表現技能等。
 - 【註 6】3D 動畫軟體：如 3ds MAX、MAYA、Zbrush、Substance 3D、Blender 等。